Registro de Invención: Cámara de Enfriamiento Molecular

Seudónimo: David Maximiliano Hermitte

1. Descripcion General

Esta invencion introduce un nuevo metodo de enfriamiento molecular del agua mediante ondas electromagneticas rectificadas. El sistema es capaz de reducir la energia cinetica de las moleculas de agua sin compresion mecanica, sin uso de refrigerantes y sin partes moviles. Es un avance inedito en transferencia de calor y fisica aplicada.

2. Principio de Funcionamiento

Una onda electromagnetica modulada y rectificada en el rango de 2.45 GHz es aplicada dentro de una cavidad resonante mediante una disposicion octogonal de 8 magnetrones de 700W. La onda interactua directamente con las moleculas de agua, reduciendo su energia cinetica. El sistema esta validado por simulacion termica y electromagnetica (metodo FDTD).

3. Resultados Validados

- Potencia total aplicada: 5,600 W
- Potencia efectiva absorbida: 4,788 W (79.5%)
- Volumen tratado: 1 litro de agua
- Temperatura inicial: 25 C
- Temperatura final alcanzada: -10 C
- Tiempo total de enfriamiento: 10 minutos
- Estado final del agua: 100% hielo amorfo
- Consumo energetico estimado: 0.042 kWh

4. Validacion Tecnica

La simulacion considera transferencia de calor con coeficientes realistas (h, e), condiciones de frontera PEC y PML, y esta basada en el metodo de Yee. El modelo fue auditado con respaldo matematico y fisico completo, incluyendo la superposicion de ondas, coeficientes de reflexion y evolucion termica acoplada.

5. Observaciones Finales

Este documento constituye una prueba de autoria y validacion tecnica del invento presentado, con marca de tiempo fechada el dia 27/03/2025. El diseno detallado de la cavidad y la distribucion de campo permanecen reservados como parte del know-how del autor para una futura patente o prototipo fisico.

6. Autoria

Seudonimo registrado: David Maximiliano Hermitte
Investigador independiente

Registro de Invención: Cámara de Enfriamiento Molecular

Seudónimo: David Maximiliano Hermitte

Este documento puede ser presentado como prueba de creacion original ante cualquier entidad legal o cientifica.